

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-285060

(43)公開日 平成7年(1995)10月31日

(51)Int.Cl.⁶
B 24 B 23/00

識別記号 Z
府内整理番号

F T
Z I P A

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全3頁)

(21)出願番号 特願平6-78909

(22)出願日 平成6年(1994)4月18日

(71)出願人 000002428

株式会社芝浦製作所

東京都港区赤坂1丁目1番12号

(72)発明者 玉井 忠司

福井県小浜市駅前町13番10号 株式会社芝
浦製作所小浜工場内

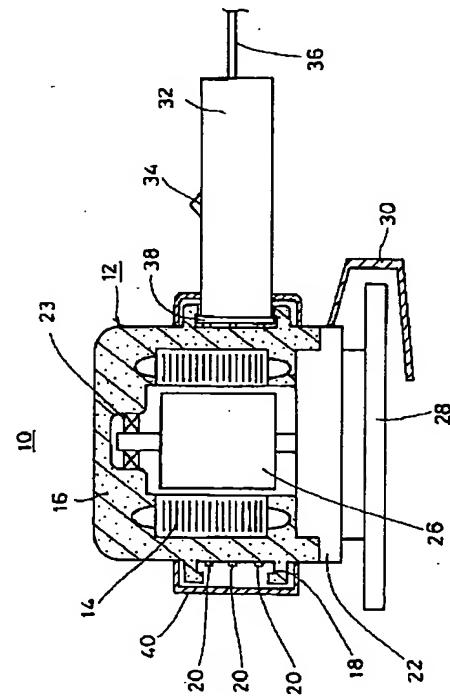
(74)代理人 弁理士 菊田 琢子 (外1名)

(54)【発明の名称】 グラインダー

(57)【要約】

【目的】 本発明は、作業が行いやすいように、ハンドルの位置が自由に動くグラインダーを提供する。

【構成】 固定子14をモールド樹脂16によって覆うことによりグラインダー10の本体12を略円筒形にモールド成形し、本体12内部に回転子26を設け、本体12の下面に回転刃28を有した軸受用ハウジング22を取付けるとともに、回転子26と回転刃28を連結し、本体12の外周面に沿ってモールド成形により溝18を設け、溝18に電気接続用のスリップリング20を設け、スリップリングと固定子14のコイルを電気的に接続し、溝18に沿って本体12の外周面を回転するハンドル32を溝18に取付けるとともに、ハンドル32の電気接続用の端子38とスリップリング20を接続したものである。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 固定子をモールド樹脂によって覆うことによりグラインダーの本体を略円筒形にモールド成形し、前記本体内部に回転子を設け、前記本体の下面に回転刃を有した軸受用ハウジングを取り付けると共に、前記回転子と前記回転刃を連結し、前記本体の外周面に沿って前記モールド成形により溝を設け、

前記溝に電気接続用のスリップリングを設け、前記スリップリングと前記固定子のコイルを電気的に接続し、前記溝に沿って前記本体の外周面を回転するハンドルを前記溝に取付けると共に、前記ハンドルの電気接続用の端子と前記スリップリングを接続したことを特徴とするグラインダー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はグラインダーに関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来のグラインダーは、回転刃を回転させるためのモータを取り付ける本体、すなわち、固定子を内蔵する本体は、アルミ製のフレームで形成し、そのフレームにハンドルを取り付けて使用していた。

【0003】 ところが、この構造であると、アルミフレームに、ハンドルが固定されているため、作業時におけるハンドルの位置が固定され、その作業がしにくいという問題があった。

【0004】 そこで、本発明は上記問題点に鑑み、作業が行いやすいように、ハンドルの位置が自由に動くグラインダーを提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明のグラインダーは、固定子をモールド樹脂によって覆うことによりグラインダーの本体を略円筒形にモールド成形し、前記本体内部に回転子を設け、前記本体の下面に回転刃を有した軸受用ハウジングを取り付けると共に、前記回転子と前記回転刃を連結し、前記本体の外周面に沿って前記モールド成形により溝を設け、前記溝に電気接続用のスリップリングを設け、前記スリップリングと前記固定子のコイルを電気的に接続し、前記溝に沿って前記本体の外周面を回転するハンドルを前記溝に取付けると共に、前記ハンドルの電気接続用の端子と前記スリップリングを接続したものである。

【0006】

【作用】 上記構成のグラインダーであると、ハンドルは、円筒形の本体に設けられた溝に沿って回転するため、作業時に自由にハンドルの位置を設定できる。

【0007】 また、ハンドルと本体との電気的接続は、

10

2

スリップリングにより接続しているため、ハンドルを回転させても電気的接続が外れることがない。

【0008】

【実施例】 以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

【0009】 符号10は、本発明の一実施例を示すグラインダーである。

【0010】 符号12は、グラインダー10の本体であり、円筒形を成している。この本体12は、固定子14とともに、モールド樹脂16によって一体成形されたものであり、また、本体12の外周面に沿って、溝18が設けられている。この溝18の外周面には、複数のスリップリング20が設けられている。このスリップリング20と、固定子14とは電気的に接続されている。また、本体12の上面は閉塞され、下面は開口している。

【0011】 符号22は、本体12の下面を覆う軸受用ハウジングである。この軸受用ハウジング22と、本体12の上部に設けられたペアリング23との間に、回転子26が設けられている。

20

【0012】 符号28は、回転子26の軸に設けられた回転刃であって、軸受用ハウジング22の下方に位置している。

【0013】 符号30は、回転刃28を覆う回転刃用カバーであり、軸受用ハウジング22に固定されている。

【0014】 符号32は、本体12の溝18に沿って回動自在に設けられたハンドルである。このハンドル32には、スイッチ34が設けられ、ハンドル32の外端部からは、コード36が突出している。そして、ハンドル32の内端部には、スリップリング20と電気的に接続する端子38が設けられている。そして、スリップリング20と端子38とが、常に接触することにより、ハンドル32を回転させても、固定子14に電気が供給される。

30

【0015】 符号40は、ハンドル32以外の個所の溝18を覆うカバーである。このカバー40は、作業者が、スリップリング20に触れないようにするためにものであり、図2に示すように、本体12の全周に渡って設けられている。

40

【0016】 符号42は、カバー40の外周部に設けられた第2ハンドルである。この第2ハンドル42は、ハンドル32を回動させると、それとともにカバー40が回動し、また、第2ハンドル42も回動する。そして、ハンドル32と第2ハンドル42とは常に約90°の角度を成しつつ回動する。

50

【0017】 上記構成のグラインダー10であると、本体12に対し、ハンドル32が自由に回転するため、作業者は一番作業を行いやすい位置にハンドル32を位置させて作業を行うことができる。また、ハンドル32を回転させても、スリップリング20と端子38とで、ハンドル32と本体12とは電気的に接続されているた

3

4

め、グラインダー10が停止することがない。

【0018】

【発明の効果】以上により、本発明のグラインダーであると、本体に対しハンドルが自由に回転するため、その作業が行いやすい。

【0019】また、ハンドルを回転させても、本体とハンドルとは電気的に接続されているため、グランダーが停止することがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のグラインダーの縦断面図である。

【図2】グラインダーの平面図である。

【符号の説明】

10 グラインダー

12 本体

14 固定子

16 モールド樹脂

18 溝

20 スリップリング

22 軸受用ハウジング

26 回転子

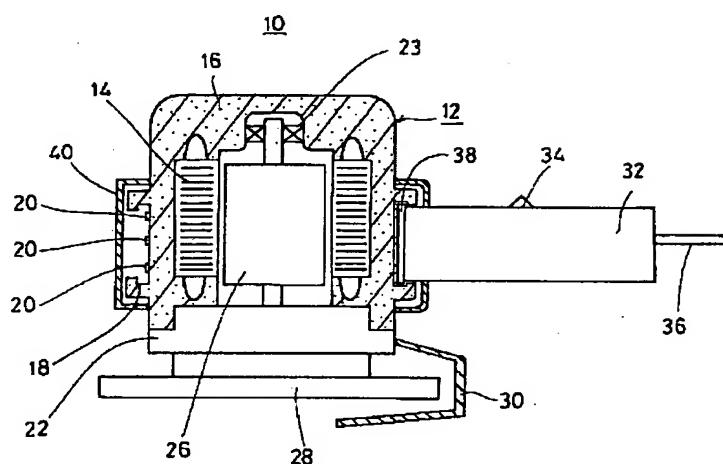
28 回転刃

32 ハンドル

34 スイッチ

36 コード

【図1】



【図2】

